

Ações formativas em Educação Ambiental: análise de um trabalho na rede municipal de ensino.

Training activities in environmental education: an analysis of work in municipal schools.

Taitiány Kárita Bonzanini (taitiany@usp.br) Universidade de São Paulo – LES/USP/ESALQ

Ivana de Campos Ribeiro (ivana.ibev@gmail.com) Instituto Brasileiro de Educação para a Vida

Carolina de Souza Rodrigues (karol.eco@gmail.com) Instituto Brasileiro de Educação para a Vida

Resumo

Esse artigo analisa ações de formação continuada de professores para o trabalho com temas da Educação Ambiental, a partir de um curso oferecido a professores da educação básica de um município do interior do estado de São Paulo, e também de ações desses participantes, enquanto multiplicadores das metodologias e filosofia apresentadas no curso junto às unidades escolares. Tal análise baseou-se nas notas de campo, realizadas durante o curso e nas reuniões de HTPC, nos materiais enviados pelos professores, na participação dos educadores nas discussões em blogs, além da observação participante. Os resultados indicaram grande envolvimento dos educadores com sua própria formação, mobilização de demais professores para a execução de atividades e projetos, o que acabou promovendo grande motivação e participação de alunos, além de um constante fluxo de informações, conhecimentos, troca de materiais e experiências que viabilizaram a execução de trabalhos com temas da Educação Ambiental.

Palavras-chave: Coletivo educador, Educação Ambiental, formação continuada de professores, valores humanos.

Abstract

This article examines the actions of continuous training of teachers to work with themes of environmental education from a course offered to teachers of basic education for a municipality in the state of São Paulo, and also the actions of these participants, while the multipliers methodologies and philosophy presented in the course next to the school units. This analysis was based on field notes, taken during the course of the meetings and the HTPC in the materials submitted by teachers, teachers' participation in discussions on blogs, in addition to participant observation. The results indicated strong involvement of teachers with their own training, mobilization of other teachers to implement projects and activities, which eventually promotes high motivation and participation of students, and a constant flow of information, knowledge, exchange of materials and experiences that enabled the execution of works with themes of environmental education.

Keywords: Environmental Education, human values, collective teacher, teacher continuing education.

Introdução

A Educação Ambiental (EA) é apontada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais como um tema transversal a ser tratado pelas diferentes disciplinas do currículo, não constituindo um novo conteúdo a ser “ensinado”, mas sim abordado de forma contextualizada, privilegiando questões locais e regionais, envolvendo a vida real dos educandos e sua transformação (MEC/SEF, 1998).

Segundo Gazzinelli et al. (1997), através da EA é possível adotar a gestão ambiental como princípio educativo do currículo, centrando-se na idéia da participação dos indivíduos na gestão dos seus respectivos lugares, seja a escola, a rua, o bairro, a cidade. Além disso, de acordo com Morin (2001), é necessário ensinar que não é suficiente reduzir a uma só complexidade os problemas importantes do planeta, como a demografia, ou a escassez de alimentos, ou a ecologia. Os problemas estão todos amarrados uns aos outros e devemos conscientizar a todos sobre causas importantes relacionadas ao destino da humanidade.

Dessa forma, os temas da EA nas escolas devem sensibilizar o professor e o aluno para que construam coletivamente o conhecimento por meio de estratégias pedagógicas de mudança de mentalidade, proporcionando o entendimento da ação humana sobre os diferentes ecossistemas, originados pelas diversas condicionantes. Nesse contexto, práticas de Educação Ambiental podem servir para estimular tais competências dos alunos, bem como proporcionar ao professor uma preparação e a aplicação dos conhecimentos às temáticas relacionadas com o cotidiano (ALMEIDA et al, 2004).

Conforme Libâneo (1994), o papel do docente no processo educativo deve ser o de buscar os instrumentos pedagógicos que possibilitem uma prática eficaz e inovadora, pois o ensino-aprendizagem é uma atividade conjunta de educador e educando, organizado e mediado pelo professor, com a finalidade de promover as condições e meios pelos quais alunos assimilam ativamente conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções.

Porém, pesquisas (ALANIZ, 2005; SANTOS, 2004 e outras) apontam lacunas na formação inicial de professores para o trabalho com temas da Educação Ambiental, demonstrando inclusive que, na maioria das vezes tais temas são trabalhados apenas a partir da perspectiva preservacionista, com a prevalência de mini-projetos, que enfatizam questões relacionadas a poluição e degradação ambiental, ou anunciam e denunciam as conseqüências das “ecocatástrofes”; práticas que não produzem, efetivamente, alterações nos padrões de consumo e na maneira de viver da sociedade globalizada (GOUVÊA, 2006).

Outras pesquisas sobre formação de professores em EA (SATO, 1997; TRISTÃO, 2004) confirmam que ações pontuais, com abordagem e representações sociais naturalistas ou antropocêntricas (REIGOTA, 1995), não tem sido suficientes para a incorporação da dimensão ambiental no currículo e a institucionalização da EA. Estes trabalhos têm demonstrado que a EA, em muitos casos, continua sendo tratada de

forma tradicional e conservadora. Para Guimarães (2004) há uma “fragilização nas práticas de EA”, no sentido da formação crítica dos educadores ambientais. Assim, é necessário romper com o modelo da educação tradicional e desenvolver uma EA crítica e emancipatória² (LOUREIRO, 2004; GUIMARÃES, 2004b, 2006), garantindo assim seu fortalecimento.

De acordo com Leff (2001), a Educação Ambiental deveria tentar articular, subjetivamente, o educando ao conhecimento, bem como suas formas de produção, a descobrir os sentidos e sabores do saber, a desenvolver, mais que o pensamento crítico, um pensamento reflexivo e prospectivo capaz de combater condutas automatizadas, o pragmatismo e o utilitarismo tão presentes na sociedade globalizada moderna.

Para atingir esses objetivos, os professores da educação básica precisam estar preparados, ou seja, ter uma formação que os auxiliem na inserção desse tema transversal em seu trabalho diário, nas diferentes séries e disciplinas, orientando os educandos para uma tomada de consciência social que leve à cidadania, envolvendo-os na análise e busca de soluções para problemas reais, fortalecendo vínculos, entre os seres humanos, e deles com o restante da natureza.

Mais que cursos pontuais de reciclagem, formar professores para trabalhos com EA requer um repensar sobre as práticas usualmente desenvolvidas e os contextos em que as escolas estão inseridas, não basta apenas fornecer técnicas que possam ser desenvolvidas em sala de aula, como suporte técnico para professores, é preciso, antes de tudo, realizar um trabalho reflexivo que viabilize a inserção da questão ambiental nos currículos e programas de ensino.

A partir dessas colocações, se reconhece a importância do desenvolvimento de trabalhos de formação continuada de professores, que proponham um pensar sobre a EA no fazer diário dos docentes, e que discutam coletivamente práticas diferenciadas e motivadoras que levem a formação de cidadãos críticos e conscientes. Um trabalho desse tipo será o objeto de análise no presente artigo, conforme se descreve a seguir.

Objetivo

O objetivo dessa pesquisa foi analisar ações de formação continuada de professores, para trabalhos com Educação Ambiental, em duas situações:

- em um curso de formação continuada;
- na ação de educadores, enquanto multiplicadores, junto às unidades escolares, da filosofia, práticas, atividades e metodologias utilizadas nesse curso.

Desenvolvimento

Com o objetivo de inserir a Educação Ambiental no cotidiano das escolas sem restringi-la a ações ou projetos que focalizassem apenas as temáticas ambientais, mas promover também um resgate dos valores humanos, uma vez que esses influenciam diretamente no comportamento frente ao ambiente, e considerando que é preciso mais que transmitir valores, vivenciá-los; professores municipais de educação infantil e ensino fundamental de uma cidade do interior do Estado de São Paulo foram convidados a participar do projeto Coletivo Educador conduzido por uma parceria entre o Departamento Municipal de Educação e Departamento Municipal de Meio Ambiente.

Através dessa parceria foi desenvolvido um curso de formação continuada, chamado “Educação Ambiental de Corpo&Alma” (RIBEIRO, 2005), no qual participaram 16 professores, com formação em Ciências Biológicas, Matemática, Pedagogia e Letras, eles integraram um grupo chamado PAP2 (Pessoas que Aprendem Participando), frequentaram encontros quinzenais de 6 horas cada, durante seis meses, envolvendo oficinas, palestras, projeção de filmes e outras atividades, com o objetivo de discutir a importância, como, e porque desenvolver trabalhos com temas da Educação Ambiental. Além disso, esses professores eram formados como multiplicadores para que pudessem trabalhar em suas unidades escolares, 8 no município, as metodologias e filosofia apresentadas nesses encontros, dessa forma todas as escolas municipais estariam inseridas no projeto. Esse curso foi certificado, sendo válido para a evolução funcional dos professores municipais.

A metodologia utilizada durante o curso de formação buscou privilegiar a reflexão sobre a prática e para a prática, além de envolver o estudo de problemas locais, pois de acordo com Nôvoa (1995) e Schön (1995), o processo de formação docente não se reduz ao treinamento e capacitação nem sequer na transmissão de conhecimentos, mas, é, acima de tudo, uma reconstrução de valores éticos, uma valorização da práxis refletida. Assim, o professor precisa ser capaz de refletir a ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação. Complementando esta premissa, Pimenta e Ghedin (2002) afirmam que a reflexão sobre as contradições no processo de formação de professores ganha uma outra dimensão, centrada na investigação do próprio trabalho em sala de aula e na escola.

Além dos educadores, os alunos também participaram de oficinas, integrando o PAP3 com o objetivo de promover o protagonismo juvenil, prepará-los para a cidadania, buscando seu desenvolvimento pessoal e social. Dessa forma, seria possível criar um espaço e oportunidades para que os jovens, com liberdade, pudessem tomar iniciativas de ação e, com responsabilidade, envolver-se e comprometer-se no enfrentamento e encaminhamento de problemas reais.

Houve também a formação de um e-group (lista de diálogo visando o intercâmbio de materiais, idéias e experiências entre os participantes) e a constituição de blogs (<http://educaverdedc.blogspot.com>) e (<http://educdoiscorregos.blogspot.com>), ponto de exposição virtual das ações desenvolvidas por estes e outros grupos participantes (jovens e comunidade adulta), a partir de informações textuais e imagens.

Tanto o curso, como a multiplicação nas unidades escolares, ocorreram durante o primeiro semestre de 2011. Após participarem do primeiro encontro do curso “Educação Ambiental de Corpo&Alma”, os professores multiplicadores (PAP2) apresentaram, para demais educadores, os objetivos, a metodologia e discutiram a importância e relevância da Educação Ambiental para a formação do educando.

Então, sempre que uma oficina quinzenal era realizada, os professores multiplicadores desenvolviam atividades análogas com os demais educadores das unidades escolares durante o horário de trabalho pedagógico coletivo (HTPC), reuniões semanais com duração de duas horas, com a intenção de subsidiar a prática pedagógica oferecendo materiais, discutindo metodologias e promovendo reflexões críticas. Dessa forma, além de participarem de ações formativas também as realizavam junto aos demais professores das unidades escolares, foram, ao mesmo tempo, sujeitos e agentes de formação.

As ações formativas, tanto no curso de formação continuada como nas multiplicações nas unidades escolares, objetivavam mudanças conceituais, atitudinais, e desenvolver uma ressignificação de valores e de competências para que os professores pudessem atuar de forma autônoma e propositiva na transformação do espaço escolar e do contexto social da comunidade em que vivem, atuando na construção de novos significados para a complexidade das relações entre os seres humanos, a sociedade e o meio ambiente.

Na primeira multiplicação analisou-se conjuntamente uma atividade, a “*Árvore dos Sonhos*”, uma metodologia do Instituto Ecoar para a Cidadania (Disponível em: <http://www.ecoar.org.br/website/edu.oficina.asp>) como importante ferramenta de diagnóstico, sobre problemas cotidianos, junto aos alunos. Além disso, houve uma orientação para o planejamento de ações, a partir da análise inicial, e descrição dos resultados obtidos que foram, posteriormente, encaminhadas aos professores multiplicadores. Nesse dia, acordou-se, também, que durante o HTPC, os PAP2 poderiam acompanhar as atividades realizadas nas unidades escolares e fornecer subsídios para demais educadores. Considerou-se que os professores multiplicadores seriam capazes de exercer uma influência construtiva sobre os demais professores de modo a se tornar significativas para estes.

A partir dessa primeira orientação, os professores em conjunto elaboraram planos de ação, envolvendo atividades ou projetos interdisciplinares, para serem desenvolvidos pelas escolas como um todo, contando com a participação de professores, alunos, funcionários, que contemplassem as temáticas da EA, promovendo melhorias e solucionando problemas indicados. Após o planejamento ocorreram reflexões e avaliações para a implementação. No decorrer dos trabalhos, nas reuniões semanais de HTPC, os professores recebiam novas orientações dos multiplicadores, discutiam atividades pertinentes e relatavam os resultados alcançados, solicitavam materiais e planejavam novas ações.

Conforme as atividades ou projetos eram desencadeados nas escolas, os professores enviavam aos multiplicadores uma análise e reflexões sobre o processo e sobre os resultados obtidos. Dessa forma, foram estimulados a replanejar e a pensar sobre o significado do que faziam, pois além de ensinar, deveriam investigar, refletir, julgar e produzir conhecimentos comprometidos com mudanças tanto em suas práticas educativas cotidianas, como na realidade dos alunos. O contato entre professores e multiplicadores, durante os HTPC, constituiu-se em um espaço democrático para trocar experiências, repensar ações, revisar conceitos, bem como analisar criticamente, em conjunto, sua própria prática, sem a imposição de regras ou metodologias, valorizando-se o respeito às diversas opiniões.

A implementação das atividades ou projetos nas unidades escolares abarcavam, além de um trabalho cognitivo, também uma preocupação com a dimensão afetiva, pois os professores buscavam sensibilizar e envolver os educandos através da responsabilização e ação, voltadas a transformação do real, enfatizando-se a resolução de problemas ambientais locais que afetavam a comunidade escolar, através do diálogo permanente.

Foram realizados teatros, palestras, passeatas, pedágio ecológico com distribuição de mudas e porta lixo para veículos, confecção de jornais para divulgação das atividades desenvolvidas, elaboração de hortas, composteiras, jardins, aproveitamento de materiais para confecção de brinquedos de sucata, práticas de Lien’Chi, visita a asilos e creches,

arrecadação de materiais para doação, dentre outras. Determinadas atividades como teatros, passeatas, são de fácil repetição e baixo custo e mobilizaram alunos e comunidade em geral, repercutindo de forma positiva.

Os projetos e as atividades buscaram valorizar uma perspectiva transdisciplinar, visando uma integração entre valores humanos e preservação ambiental. A resolução dos problemas apontados não foi trabalhada de forma técnica, mas sim através de um processo de sensibilização, construção de conhecimentos, compreensão, envolvimento e responsabilização de alunos, professores, funcionários, pais, objetivando promover ações mais responsáveis no ambiente.

Durante a execução das atividades inúmeras dificuldades e vários obstáculos foram observados, desde a necessidade de materiais para o desenvolvimento dos trabalhos propostos até a não precisão em quantificar e qualificar a extensão ou o grau de envolvimento dos alunos, professores e comunidade em geral. Tanto as dificuldades, como também as experiências bem sucedidas, eram apresentadas a todos os educadores durante as reuniões de HTPC, para que juntos refletissem sobre o trabalho realizado.

Sendo assim, a análise dos resultados das atividades e projetos desenvolvidos constituíram indicativos tanto para a avaliação das práticas dos multiplicadores como dos educadores, contribuindo para a formação destes, além de possibilitar um diagnóstico sobre o que deve ser mantido, modificado ou eliminado dos trabalhos com temáticas da Educação Ambiental.

Os resultados obtidos nos projetos e atividades desenvolvidas nas escolas foram publicados em blogs e sites, dos próprios estabelecimentos de ensino, e jornais locais estimulando, assim, a produção e divulgação dos conhecimentos produzidos. Além disso, os professores apresentaram os resultados finais, no formato de pôsteres, em um seminário municipal de educação, em julho do mesmo ano. Dessa forma, puderam conhecer e analisar o que as diferentes unidades escolares realizaram, e refletir conjuntamente sobre a importância do trabalho com temas da EA na educação básica.

Análise dos resultados

A análise dos resultados baseou-se nas notas de campo, realizadas durante a observação participante no curso de formação continuada e nas reuniões de HTPC, nos materiais enviados pelos professores a respeito do planejamento e execução das atividades, da participação dos educadores nas discussões dos blogs, além da observação direta do envolvimento dos alunos.

Como descrito anteriormente a primeira atividade de multiplicação foi a discussões sobre um diagnóstico a ser realizado junto aos alunos. Observou-se que a grande maioria utilizou a atividade discutida na apresentação inicial (A Árvore dos Sonhos), porém alguns adaptaram o diagnóstico as disciplinas e conteúdos, por exemplo: a professora de Arte realizou um diagnóstico a partir da análise da obra de Edvard Munch; O Grito, o professor de Matemática solicitou fotos para análise e diagnóstico; a professora de Língua Portuguesa utilizou a análise de poemas. Dessa forma, percebeu-se um envolvimento dos educadores com a atividade inicial o que acabou, por consequência, motivando os educandos, levando-os a refletir sobre as questões ambientais.

Foi possível observar, nas escolas, que muitas ações foram colocadas em prática na rotina diária como: apagar a luz e o ventilador ao sair, evitar desperdício de água, sabão e papel nos banheiros, além de reutilizar e reaproveitar materiais (papéis, tampinhas de refrigerante e embalagens).

A possibilidade de poder solicitar materiais aos multiplicadores, e participar de dinâmicas que podem ser utilizados junto aos alunos foi indicada pelos professores como um ponto positivo do desenvolvimento desse projeto pois, dessa forma, (re)planejam suas práticas e buscam envolver os alunos diariamente na resolução dos problemas diagnosticados. Durante a execução dos trabalhos foi possível observar grande envolvimento dos educadores, motivando a participação dos alunos. Não se pode esquecer que os professores são sobrecarregados com o trabalho com o conteúdo e com projetos, porém a ajuda dos multiplicadores minimizou a necessidade de materiais e apoio técnico. Não é simples propor atividades adicionais a serem trabalhadas, implicando em trabalho extra e responsabilidades, principalmente diante da atual política educacional que pouco valoriza o docente e sua formação.

Evidentemente que as peculiaridades de cada unidade escolar assim como o nível de ensino (educação infantil ou ensino fundamental), as características de formação e as condições de trabalho do professor, bem como o material pedagógico disponível para abordar as temáticas da EA, foram fatores que, em alguns momentos, favoreceram e em outros dificultaram a concretização das atividades. Segundo Santos (1998), os professores necessitam de literatura apropriada ao tema, material didático e grupos de apoio capazes de auxiliar no planejamento ou na execução de idéias. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas pelos multiplicadores foi de grande valia, pois a troca de materiais sempre foi constante, assim como o trabalho conjunto com professores no sentido de elaborar e executar os projetos. A participação em oficinas e demais atividades de formação continuada mostrou-se como importante alternativa para a formação de uma consciência ecológica ativa, crítica e próxima à realidade de alunos e professores.

Além disso, a diversidade de atividades desenvolvidas como: hortas, pinturas e limpeza das escolas, elaboração de jardins, distribuição de mudas, reaproveitamento de materiais, dentre outras ações, indicaram não só a aquisição de conhecimentos, mas a compreensão das inter-relações entre seres humanos, sociedade e natureza e, principalmente, a construção de uma consciência crítica em que o ambiente desempenha uma função importante para conservação da Vida. Isto passa, impreterivelmente, pela resignificação de valores, mudança de atitudes e compreensão da complexidade e amplitude da problemática ambiental.

A metodologia utilizada no curso de formação continuada, “Educação Ambiental de Corpo&Alma”, enquanto projeto-processo educativo, se alicerçou em valores de respeito e proteção a todas as formas de vida, na reflexão sobre os desenvolvimentos científico, tecnológico e econômico e na equidade de acesso a condições de vida digna para as comunidades. Foi trabalhado, portanto, um novo conceito de “Ser e estar no mundo”, retomado-se os princípios de interconectividade entre os integrantes da biosfera, visando à melhoria das condições ambientais e a manutenção da Vida no planeta. Essa metodologia levou os participantes a uma reflexão sobre sua prática pedagógica e, conseqüentemente, a um fazer envolvido em um compromisso com a formação crítica e consciente dos educandos.

Tal metodologia foi considerada, pelos participantes do curso, como muito importante para a problematização e conscientização das questões ambientais locais, construção de novos conhecimentos, vivência de atividades interdisciplinares, mudanças nas práticas pedagógicas e nas ações cotidianas pela inserção da dimensão ambiental; proporcionando, também, uma visão ampliada do ambiente escolar e seus entornos.

Pode-se indicar ainda, no que se refere à formação continuada do professor, de um lado os multiplicadores envolvidos com a sua própria formação, com as atividades, projetos e incumbidos de socializar os conhecimentos, materiais e metodologias abordados nas capacitações quinzenais, do outro lado os educadores das unidades escolares, os quais podemos dividir em dois grupos: aqueles que se envolvem, participam e desenvolvem atividades ou projetos e aqueles que não agem dessa forma, que utilizando-se da desculpa que o tempo disponível não é suficiente para a abordagem de todo o conteúdo da disciplina não participam da realização das atividades ou projetos, nem mesmo consideram que o HTPC é um espaço para sua própria formação.

Apesar disso, foi possível estabelecer uma rede de comunicações, tanto presencial, nos HTPC, como através de email, e-group e blogs, o que garantiu a troca, o diálogo aberto entre diferentes disciplinas e séries, promovendo um trabalho coletivo e mais solidário e contribuindo para a formação de todos tornando-os sujeitos de sua própria formação.

Com relação à abordagem das temáticas da EA, é possível notar que mais que um projeto com início, meio e fim, desenvolvido para cumprir uma questão imposta, o enfoque na resolução de problemas ambientais locais, associada a uma formação continuada dos professores (multiplicadores ou não) permitiu indicar questões que favoreceram uma mudança na prática pedagógica e uma efetiva incorporação da EA no dia-a-dia escolar, assim como uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem, tais como:

- abordagem de questões, conhecimentos e problemas que ocorrem fora da sala de aula auxiliando, assim, na formação crítica do educando;
- os educadores assumiram a posição de problematizadores, mediando a aprendizagem dos alunos;
- ocorrência de um trabalho interdisciplinar nas unidades escolares, através da reflexão conjunta e busca de soluções que pudessem ser tratadas em todas as disciplinas;
- participação efetiva dos estudantes na identificação de problemas, nas propostas de solução e no planejamento das ações;
- promoção de uma compreensão, tanto pelos alunos como educadores, do ambiente ao redor e as influências que têm sobre o mesmo;
- a ação dos multiplicadores nos HTPC favorecia uma reflexão coletiva entre os professores para o desenvolvimento das atividades ou projetos, a troca de experiências, o debate de idéias.

Foi notório que a ação educativa criou espaços e condições capazes de possibilitar aos jovens o envolvimento em atividades direcionadas à solução de problemas reais,

atuando como fonte de iniciativa, liberdade e compromisso favorecendo, assim, o protagonismo, participação ativa e construtiva do jovem. Além disso, os alunos frequentaram oficinas, oferecidas pelo projeto, onde tiveram a oportunidade de discutir vários temas e participar de dinâmicas, tornando-se também multiplicadores do mesmo.

Observou-se, também grande envolvimento das equipes gestoras das unidades escolares, que apoiavam de forma significativa as atividades e projetos, solicitando ajuda de órgãos superiores e parcerias, além dos alunos, pais e comunidade que se envolveram nas atividades desenvolvidas.

A mudança de atitude com relação à prática pedagógica pode ser verificada através dos relatórios, fotos e registros enviados pelos educadores, pois houve incorporação de práticas diferenciadas, dinâmicas e uma concepção mais abrangente sobre os cuidados com o ambiente. Já a mudança com relação às atitudes de educandos e docentes, deve ser avaliada a longo prazo, até o momento, pode-se afirmar que a participação efetiva e voluntária de ambos em muitas atividades propostas indicou grande envolvimento e motivação. É fundamental levar o aluno a interagir com a comunidade, conhecendo sua cidade e valorizando seu patrimônio o que auxilia em seu aprendizado.

Com relação aos aspectos positivos do projeto Coletivo Educador, os professores relataram que as atividades ampliaram sua representação de meio ambiente, estimularam a pesquisa e, possibilitaram um trabalho interdisciplinar, pouco visto nas atividades escolares antes da realização desse projeto-processo. Outro aspecto positivo foi o subsídio oferecido, por esse projeto, com relação a materiais e práticas desenvolvidas junto aos alunos.

Não se pode esquecer que a busca de soluções para problemas ambientais necessita de um maior entendimento e aquisição de conhecimentos sobre as relações existentes nos ecossistemas o que requer o desenvolvimento de atividades, projetos, estudos e técnicas mais apurados que auxiliem na compreensão dos reais riscos existentes na degradação ambiental e contribua para a formação de pessoas engajadas na luta pela preservação e na conquista de um ambiente ideal. Para Jacobi (1998), a questão ambiental está cada vez mais presente no cotidiano da população das nossas cidades, principalmente no que se refere ao desafio da preservação da qualidade de vida. A possibilidade de maior acesso à informação e ao conhecimento potencializa as mudanças comportamentais necessárias para um agir mais orientado na direção da defesa do interesse geral.

Pode-se inferir que o trabalho desenvolvido, mais que trabalhar educação ambiental na formação de professores, buscou resgatar a complexidade do processo de educar, propondo reflexões sobre os caminhos que levam à compreensão de que “o mundo é do tamanho do conhecimento que temos dele. Alargar conhecimento, para fazer o mundo crescer, e apurar seu sabor, é tarefa de seres humanos. É tarefa, por excelência, de educadores” (RIOS, 2001, p. 24).

Considerações

De acordo com Guerra e Gusmão (2004), nas escolas, o que torna o trabalho de implementação de um projeto de Educação Ambiental e de outros projetos de uma maneira geral, quase que impossível de ser realizado, são professores, em primeiro lugar, que são resistentes em mudar seus métodos de trabalho, e em segundo lugar a

falta de apoio de um corpo técnico, que possa discutir com esses professores o que está se passando nas salas de aula e na escola como um todo. O que geralmente ocorre são cobranças aos professores por parte do corpo técnico, dos gestores ou pais, além de exigências externas, das políticas governamentais que impõe cursos de “reciclagem” mas depois não fornecem meios para a manutenção das propostas abordadas no curso. Muitas destas propostas de trabalho são únicas, não levando em conta que cada escola possui uma identidade própria que poderá as inviabilizar.

Assim, considera-se que um trabalho efetivo, envolvendo qualquer outra temática além da EA, precisa valorizar a formação continuada do professor, pois esse é o mediador de todo o processo. Nesse sentido, o curso de formação continuada oferecido aos multiplicadores, assim como as oficinas realizadas com os demais docentes mostrou-se como um adequado caminho para a formação ou capacitação para uma prática educativa renovada, resgatando-se os valores sociais, culturais e ambientais. Tais ações proporcionaram um espaço para a reflexão sobre as relações históricas ou sociais existentes no local e promoveram um trabalho conjunto de professores e alunos, ocorrendo uma construção coletiva e reflexiva das práticas nelas elaboradas e executadas. Foi possível, dessa forma, estimular a consciência ecológica, bem como a ação de professores e alunos, como cidadãos que se preocupam com o local onde vivem.

Os professores desempenham papel fundamental na elaboração e execução dos projetos e atividades (KRASILCHIK, 1986), uma vez que colocam suas expectativas e seus conhecimentos sobre e para a prática educativa. Nas oficinas realizadas pelos multiplicadores, os educadores participantes, embora de diferentes disciplinas, foram capazes de propor atividades que exigiram conhecimentos relacionados às demais disciplinas curriculares e, dessa maneira, puderam abordar a questão ambiental num enfoque interdisciplinar que estabeleceu relações e vínculos entre elas, proporcionando também um entrosamento entre indivíduo e sociedade.

Sendo assim, assume-se que a formação continuada dos profissionais da educação se faz necessário e urgente para que se possam desenvolver processos de sensibilização ambiental e para que os atores sociais da escola possam agir como agentes críticos e reflexivos para que tenhamos um futuro melhor (ABÍLIO & GUERRA, 2005).

Conforme afirma Morin (2001) para promover uma mudança de pensamento, que transforme a concepção fragmentada e dividida do mundo, que impede a visão total da realidade, tudo deve estar integrado, pois a visão fragmentada faz com que os problemas permaneçam invisíveis para muitos. Assim, para a promoção de trabalhos com temáticas da EA que englobam projetos interdisciplinares, como os propostos, é de grande importância o apoio da gestão escolar, além do envolvimento dos pais.

Segundo Carvalho (2000), a EA pode ser desenvolvida como um processo educativo em conjunto com o andamento de todas as disciplinas, o que requer um enfoque interdisciplinar, articulando-se com o que Krasilchik (1986) chama de curso analítico-participativo, em que há um trabalho coletivo de produção e discussão que resulta na elaboração de materiais e no desenvolvimento de novas técnicas que valorizam o processo de transformação e evolução do profissional.

Outra característica relevante dos projetos e atividades desenvolvidas nas escolas, foi o fato de diagnosticarem os problemas locais e propor soluções para eles. De acordo com WEID (1997), a estratégia de conhecer os problemas da sociedade local

é um ótimo caminho para que a escola, professores e alunos possam contribuir para a produção e divulgação dos conhecimentos sobre sua própria realidade sócio-ambiental.

Finalizando, é preciso enfatizar que o objeto de trabalho na EA não é apenas o ambiente, mas também o ser humano, e a sociedade como um todo, abordados sob enfoque social, econômico, político, cultural e humanista em que a percepção do local precisa identificar o universal no particular, considerando que uma atitude de respeito com os recursos naturais, envolve uma mudança de valores e de comportamento, o que enfatiza a importância de “*pensar formas de intervenção nos problemas ambientais, via processo educativo*” (NOAL et al., 1998, p. 109). Para que mudanças se concretizem, são necessárias novas estratégias de educação que provoquem mudanças de atitude para formar um cidadão mais consciente e justo, pois a EA visa não apenas a conservação ambiental, mas também a formação de uma sociedade mais democrática, baseada em princípios morais e éticos que contribuam para a promoção de um ambiente ideal.

Referências

ABÍLIO, F. J. P. & GUERRA, R. A. T. A temática ambiental no ensino de Ciências: um projeto de formação continuada de professores de ensino fundamental do Município de Cabedelo-PB. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO CONTINUADA E PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE, 2005, Natal: Anais. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2005. pp. 520-521.

ALANIZ, C. de A. **Educação Ambiental e autonomia profissional docente: encontro de saberes que constituem práticas pedagógicas nos anos iniciais do ensino fundamental.** Dissertação de Mestrado. Rio Grande: PPGEA – Fundação Universidade do Rio Grande. 2005

ALMEIDA, L.F.R. de, et al. Educação Ambiental em praça pública: relato de experiência com oficinas pedagógicas. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 121-132, 2004.

CARVALHO, L.M. **Educação Ambiental e a formação de professores.** Brasília: Coordenação Geral de Educação Ambiental, COEA – MEC, 2000, p. 51-58.

GAZZINELLI, M.F.C. et al. **Experiência de Gestão Ambiental no currículo de 1º grau.** Porto Alegre, 1997.

GOUVÊA, G. R. R. Rumos da formação de professores para a Educação Ambiental. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 163-179, 2006. Editora UFPR.

GUERRA, R. A. T. & GUSMÃO, C. R. de C. A implementação da Educação Ambiental numa escola de ensino fundamental. In: AZEITEIRO, U. M. et al (Org.) **Tendências actuais em Educação Ambiental.** Discursos: língua, cultura e sociedade, Número Especial, Lisboa: Universidade Aberta, p.329-346, 2004.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais.** Campinas SP: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, M. **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação.** Campinas: Papirus, 2006.

- JACOBI, P. Educação ambiental e cidadania. In: CASCINO, F.; JACOBI, P.; OLIVEIRA, J. F. (Org.) **Educação, meio ambiente e cidadania**. São Paulo: SMA – CEAM, 120 p., 1998.
- KRASILCHIK, M. Educação ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. **Ciência e Tecnologia**, v. 38, n. 12, p. 1958-61, 1986.
- LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente; Saúde. Brasília: **SEF/MEC**, 1998.
- MORIN, E. **Os sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- NOAL, F.; REIGOTA, M.; BARCELOS, V. (Orgs). **Tendências da Educação Ambiental brasileira**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.
- NÓVOA, A.(org.) **Os professores e a sua formação**: Lisboa: Publicações DomQuixote, 1995.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.
- RIBEIRO, I. C. **Educação Ambiental de Corpo&Alma: trabalhando sentimentos e valores numa experiência com Agenda 21 Escolar**. Ribeirão Preto: São Francisco, 2005.
- RIOS, T. **Compreender e ensinar**. Por uma docência da melhor qualidade. São Paulo: Cortez, 2001.
- SANTOS, A. A. N. **Proposta de um programa de Educação Ambiental para alunos do Ensino Fundamental no Jardim Botânico da UNESP/Botucatu**, 1998. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biociências, UNESP.
- SANTOS, G. G. S. dos. **Educação Ambiental em curso de formação de professores: concepções de docentes do curso de pedagogia – anos iniciais do ensino fundamental da FURG**. FURG, 2004.
- SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico**. São Carlos, 1997. 239 p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). PPG Ecologia e Recursos Naturais. UFSCar.
- SCHÖN, D. A Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1995.
- TRISTÃO, M. **Educação Ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume, Vitória: FACITEC, 2004.

WEID, N. V. D. A formação de professores em Educação Ambiental à luz da Agenda 21. In: PÁDUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (Org.). **Educação Ambiental, caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: IPÊ, 283 p. 1997.